

# Itinerarios formativos del profesorado de Música: sus percepciones sobre el valor didáctico de las TIC

The training routes of music teachers: perceptions on the  
didactic value of ICT

Dra. Pilar Colás-Bravo

*Universidad de Sevilla*

Dra. Guadalupe Hernández-Portero

*Junta de Andalucía*

Recibido: 12/05/2017

Aceptado: 28/06/2017

---

## ABSTRACT

This paper aims at identifying the training routes of secondary school music teachers and their use of ICT in their teaching practice. In addition, it intends to probe into teachers' perception of the didactic value of ICT in the music class. To do so, we have used a descriptive methodology based on a survey to a sample of 53 teachers representing the secondary school music teachers of Andalusia. Data was compiled through an expert-validated questionnaire and analysed with SPSS Statistics by using descriptive statistical techniques. The results obtained show that while there are several training routes leading to music teaching at secondary school, it is Musicology and Conservatory studies that prevails. As for their ICT training, a large proportion of teachers (over 90%) admit it is insufficient. Regarding the use of ICT in the music classroom, we conclude this is associated with traditional teaching methodologies. However, teachers consider the contribution of ICT to music teaching as positive. The results are useful in order to design teacher training courses and to gain a deeper understanding of teachers' position regarding the integration of ICT in secondary school.

**KEY WORDS:** Teacher training, Music Education, Secondary Education, ICT

## RESUMEN

En esta investigación se pretende, en primer lugar, identificar los itinerarios formativos que el profesorado de Música sigue para el ejercicio de su docencia en Educación Secundaria, así como las aplicaciones TIC que utilizan en ella y, en segundo lugar, visibilizar la percepción que tienen del valor didáctico de las TIC en la enseñanza de la Música. Para dar respuesta a estos objetivos se utiliza una metodología de diseño descriptivo o tipo "survey" y se trabaja con una muestra de 53 profesores que representan al colectivo del profesorado de Música de Educación Secundaria en la Comunidad Autónoma Andaluza. La recogida de datos se lleva a cabo mediante un cuestionario, que es validado mediante juicio de expertos, y el análisis de estos datos se realiza a través del programa estadístico SPSS, aplicando técnicas estadísticas descriptivas. Los resultados obtenidos indican, por un lado, que los itinerarios formativos son diversos, predominando el itinerario de Musicología y Conservatorio. Y por otro, que la formación en TIC, es considerada por un porcentaje elevado de este profesorado, más del 90%, como insuficiente. En relación a los usos de las TIC en la enseñanza de la Música, se concluye que estos están asociados a metodologías tradicionales de enseñanza. Sin embargo, el profesorado valora positivamente el valor didáctico de las TIC en la enseñanza de la Música.

Estos resultados son de interés de cara a formular políticas de formación del profesorado, así como para un mayor conocimiento del posicionamiento de este profesorado en la integración de las TIC en la Enseñanza Secundaria.

**PALABRAS CLAVE:** Formación del profesorado, Educación Musical, Educación Secundaria, TIC

---

---

Dirección de correspondencia:

Pilar Colás-Bravo, Universidad de Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación. E-mail: [pcolas@us.es](mailto:pcolas@us.es) ORCID: 0000-0003-3000-075X

Guadalupe Hernández-Portero, Junta de Andalucía. E-mail: [pikahp81@yahoo.es](mailto:pikahp81@yahoo.es) ORCID: 0000-0003-4751-7704

## 1. Introducción

La presencia acuciante de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la sociedad y, cada vez más, en el Sistema Educativo plantean un nuevo reto al profesorado, que ha de adaptar su práctica docente a estas nuevas fuentes de información y conocimiento, pues la integración de las TIC en la Educación no sólo supone un cambio de herramientas sino una profunda transformación pedagógica que sólo se podrá acometer si se produce un cambio de mentalidad en el profesorado que ha de llevar a cabo este proceso (Cuban, 2001; Somekh, 2008; Ward, 2009; Cobo y Moravec, 2011; Wise et al., 2011, Stowell y Dixon, 2014).

Para ello, este profesorado debe contar con las competencias digitales necesarias que le permitan introducir las tecnologías en su práctica diaria. Y esto sólo se consigue mediante una adecuada formación inicial, derivada de la oferta curricular de su titulación de origen, y una necesaria formación permanente, que el docente ha de estar dispuesto a recibir.

Por tanto, en este trabajo de investigación tratamos de conocer cuál es la formación inicial que posee el profesorado de Música de Educación Secundaria objeto de estudio en este trabajo, en función de la ofrecida por las titulaciones que dan acceso a la docencia en Secundaria, así como su formación permanente, fruto de la realización de cursos de formación ofertada por distintas instituciones o solventada de manera autodidacta.

Además de los conocimientos y competencias digitales del profesorado sobre estas tecnologías, existen otros factores que influyen en la introducción de las TIC en las aulas, como son las creencias que tienen sobre los beneficios o perjuicios de su uso, la actitud que adoptan ante este uso o la influencia que consideran que ejerce en el aprendizaje del alumno. En este sentido, algunos estudios como los de Niederhause y Stoddart (2001), Zhao, Pugh, Sheldon y Byers (2002) o Cain (2004) sugieren que las innovaciones en los métodos de enseñanza del profesorado mediatizadas por las TIC dependen tanto de sus conocimientos como de sus creencias.

De ahí nuestro interés por conocer la formación del profesorado de Educación Musical, así como las valoraciones que realizan del valor didáctico de las TIC en su aplicación a la enseñanza de la Música.

## 2. La formación del profesorado de Música de Educación Secundaria

El profesorado de Música de Educación Secundaria llega a la docencia de esta materia desde distintas vías de acceso, lo que da lugar a diferentes perfiles de profesorado en función de su formación inicial. Así, los principales mecanismos de acceso con los que cuenta este profesorado son los estudios superiores de Conservatorio y la Licenciatura o actual Grado Universitario en Historia y Ciencias de la Música. Esto les confiere unos excelentes conocimientos musicales, pero escasos recursos pedagógicos para llevar a la práctica del aula dichos conocimientos (Hernández Portero, 2014).

Para intentar solventar esta falta de conocimientos pedagógicos, los estudiantes que desean aspirar a la docencia en Educación Secundaria han de cursar el Máster en Formación del Profesorado, que desde el curso 2009/2010 sustituye al antiguo Curso de Adaptación Pedagógica (CAP), que hasta entonces había estado vigente desde la Ley General de Educación de 1970.

Por otra parte, la introducción de las TIC en el sistema educativo es un hecho consumado que no podemos ignorar y que supone un cambio en la manera de entender la Educación. “El cambio curricular es necesario para que el mundo del aula siga el ritmo del mundo de fuera”. (Cain, 2004, p. 219). Por ello, aludiendo al anterior trabajo de investigación (Hernández Portero, 2014), comprobamos cómo las TIC están presentes en la formación inicial de este profesorado, aunque de una forma muy somera, mediante la oferta de algunas asignaturas específicas relacionadas con la tecnología general o la tecnología musical.

Por tanto, esta falta de formación tecnológica inicial necesita ser paliada a través de una adecuada formación permanente. En este sentido, las administraciones públicas han aprobado programas y medidas tanto para incentivar la presencia de las TIC en las aulas, como para la formación del profesorado. De ahí que el profesorado haya contado y cuente con una oferta

específica para su formación y reciclaje en TIC. En el caso de Andalucía, el Programa Escuela TIC 2.0, concreción del programa estatal Escuela 2.0<sup>1</sup>, vigente desde el año 2009 al 2012 incluía formación para el profesorado en el uso de estas tecnologías, en colaboración con los Centros del Profesorado (CEP). Este fue el último programa o política educativa TIC coordinada a nivel de todo el estado (Area et al. 2014). Sin embargo, actualmente los Centros del Profesorado continúan ofreciendo un amplio abanico de cursos de formación relacionados con esta temática.

### **3. Las TIC en la Educación Musical**

La necesidad de formar a los futuros ciudadanos de la nueva sociedad digital está capitaneando la línea de actuación de las políticas educativas actuales en cada vez más países, que apuestan por la integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. De ahí que numerosas investigaciones tanto a nivel nacional como internacional (Cain, 2004; De Pablos, Colás y Villaciervos, 2010; Wise, Greenwood y Davis, 2011; Fernández Alex, 2016), se dediquen a indagar en los usos que se hacen de las TIC en los currículums escolares, concluyendo que es necesario adaptar la enseñanza y el aprendizaje a las necesidades de los estudiantes de hoy en día para que puedan desenvolverse en la actual sociedad digital.

Otros autores como Cuban (2001), Somekh (2008), Ward (2009), Cobo y Moravec (2010) o Wise et al. (2011), han puesto además su foco de atención en la transformación pedagógica que supone la integración de las TIC en la Educación.

En el caso de la Educación Musical, las TIC, aparte de constituir un elemento ineludible dentro de las aulas de Secundaria, se presentan como un recurso formidable para incrementar la motivación del alumno hacia el aprendizaje de la Música (Upitis, Abrami, Brook, Troop y Varela, 2012), así como para el desarrollo de capacidades extramusicales, como son el impulso de la capacidad crítica para seleccionar información relevante, la autonomía y el trabajo personal o el autoaprendizaje, entre otras. Pero al mismo tiempo constituyen un elemento metodológico esencial en la práctica docente del profesorado.

Por ello, los profesores deben abrirse a estas nuevas prácticas con TIC, repensar sus prácticas instruccionales y transformar la manera en que han hecho las cosas durante muchos años (Bauer et al., 2003; Savage, 2007; Wise et al., 2011). La Educación Musical sólo se podrá adaptar al siglo XXI cuando los profesores reconozcan el potencial de estas tecnologías para enseñar el contenido musical de una forma diferente, desarrollando una clara comprensión de lo que constituye una verdadera enseñanza de la Música con TIC (Delalande, 2004; Savage, 2007; Crawford, 2009; Ward, 2009).

A esto hay que añadir la incidencia que las TIC tienen en la materia de Música, pues, además de los recursos generales aplicables a esta disciplina, la Música cuenta con una tecnología específica de gran utilidad didáctica. que además ha sido recogida y clasificada en distintas investigaciones, reforzando las posibilidades pedagógicas de su uso en el aula. Así, Stowell y Dixon (2014) comprueban las ventajas del uso de tecnologías informales y a la vez motivadoras para los alumnos en las clases de Música, como *youtube*, reproductores de mp3 o incluso teléfonos móviles; Upitis et al. (2012) demuestran que la tecnología incrementa la motivación del alumno hacia la práctica musical y supone un valioso recurso para el estudio de la Música, tanto para profesor como para alumno. Y Aróstegui (2005), Palazón (2014) o Nart (2016) realizan una clasificación de los recursos que la tecnología musical ofrece para su uso didáctico en el aula de Música, enfatizando las ventajas que ofrecen, tanto para práctica docente del profesorado como para el aprendizaje del alumno.

Este enorme potencial de las TIC para la Educación Musical sólo podrá ser aprovechado si los profesores cuentan con las competencias digitales necesarias para poder integrar estas

---

<sup>1</sup>Véase el portal web del INTEF donde se resumen algunas de las características de dicho programa en <http://www.ite.educacion.es/escuela-20>

tecnologías en su práctica docente. Y esto sólo se conseguirá mediante una adecuada formación inicial y permanente.

#### **4. Percepciones del valor didáctico de las TIC en la enseñanza**

Junto con la formación, o como consecuencia de esta, la integración de las TIC en la práctica docente del profesorado de Música está determinada por sus creencias y percepciones sobre su valor y utilidad educativa. De esta forma, y tomando en cuenta las consideraciones de Niederhause y Stoddart (2001), podemos decir que la incorporación de los docentes al mundo de las TIC y su correspondiente utilización, depende tanto de lo que los profesores creen como de lo que conocen. Pero a su vez la formación modula sus creencias y percepciones (Ertmer, 2005; Lucero, Alonso y Blázquez, 2010).

Así, además de la formación, aspecto que abordamos en la parte empírica de este trabajo, la observación de unos resultados positivos en el aprendizaje de los alumnos, afecta y repercute en las creencias y actitudes del profesorado sobre los usos didácticos de las TIC, tal y como recoge Guskey (1986). Por tanto, la introducción de las TIC en el aula supondrá cambios en las prácticas de enseñanza, y en la medida en que los docentes observen un mayor rendimiento en el aprendizaje de los alumnos, incorporarán un cambio en las creencias y actitudes hacia las TIC. Por el contrario, cuando la incorporación de las TIC se asocia a inseguridad sobre el orden, disciplina y rendimiento de sus alumnos, la implantación se ralentiza y exige de un refuerzo en la formación.

Complementariamente, otros estudios, como los de Zhao, Pugh, Sheldon y Byers (2002) o Cain (2004), indican que los cambios en las prácticas son menos probables si estas se desvían demasiado de las creencias pedagógicas y las prácticas habituales del profesorado, ya que estas reflejan sus concepciones pedagógicas. De ahí que se pueda derivar un pensamiento inverso: experimentar nuevas prácticas puede transformar las viejas creencias (Bauer et al., 2003; Savage, 2007; Somekh (2008), Wise et al., 2011).

Por tanto, en esta investigación tratamos de identificar y precisar la formación que poseen los profesores de Música de Educación Secundaria, así como la percepción que tienen del valor didáctico de las TIC en su docencia.

#### **5. Diseño y metodología**

Esta investigación se plantea con el propósito de dar respuesta a los siguientes objetivos científicos:

1. Identificar los itinerarios formativos de los profesores de Música de Educación Secundaria.
2. Conocer la formación en TIC que tienen estos profesores.
3. Describir el uso que hacen de las TIC en su práctica docente.
4. Mostrar el tipo de aplicaciones que utilizan los profesores de Música, tanto de la tecnología general como de la tecnología musical.
5. Sacar a la luz las creencias del profesorado sobre el valor didáctico de las TIC, así como su influencia en el aprendizaje del alumnado.
6. Conocer la actitud del profesorado sobre el uso de las TIC en su docencia.

Para dar respuesta a estos objetivos se utiliza una metodología de diseño descriptivo o tipo “survey” y se trabaja con una muestra de 53 profesores que representan al colectivo del profesorado de Música de Educación Secundaria en la Comunidad Autónoma Andaluza.

La recogida de datos se lleva a cabo mediante un cuestionario, que es validado mediante juicio de expertos. La fiabilidad global del mismo, obtenida mediante la aplicación del estadístico Alfa de Cronbach, es de 0,869. El análisis de datos se realiza mediante el programa estadístico SPSS, aplicando técnicas estadísticas descriptivas.

### 5.1. Población y muestra

La población objeto de estudio la constituyen los profesores de Música de Educación Secundaria que realizan su labor docente en Institutos de Educación Secundaria de Andalucía. La muestra obtenida se compone de un total de 53 profesores de ambos sexos, que corresponde a los profesores a los que se tiene acceso y responden voluntariamente al cuestionario.

La composición de la muestra en cuanto a sexo, edad y experiencia docente resultó ser bastante equilibrada, siendo el 47% de los participantes hombres y el 53% mujeres, con una edad comprendida entre los 25 y los 62 años y una experiencia docente que oscila entre los 3 y los 33 años.

## 6. Resultados

En este apartado damos respuesta a los objetivos marcados en este estudio. Para ello presentamos en primer término los resultados obtenidos respecto a los itinerarios seguidos por el profesorado de Educación Musical en su formación y específicamente en TIC. En un segundo lugar se exponen los resultados sobre usos y aplicaciones de las TIC en el aula de educación Musical. Y por último se describen las valoraciones que realizan sobre el valor de las TIC en el aprendizaje, así como la actitud y creencias que tienen sobre su uso docente.

### 6.1. La formación del profesorado de Música de Educación Secundaria

La diversidad de procedencias formativas (Titulaciones) con las que el profesorado de Música puede acceder a la docencia en la enseñanza secundaria en España nos lleva a explorar cómo se concretan en los sujetos de nuestra muestra. Entendemos que el tipo de formación afecta tanto a sus concepciones educativas como a sus prácticas en el aula.

Los resultados obtenidos se muestran en la figura 1. Como se puede apreciar, el 94,3% del profesorado encuestado comparte estudios de Conservatorio, lo que presupone una adecuada formación musical para afrontar los contenidos de su materia. Muchos de ellos, además, gozan de una amplia formación histórico-científica, al haber cursado también la especialidad de Musicología en la Universidad. El porcentaje de profesorado que cuenta con una formación pedagógica asciende a 28,3% (suma del profesorado que ha realizado Magisterio y Conservatorio, 17%, además de Musicología, 11,3%). Este mismo porcentaje, 28,3%, se da en el caso del profesorado que procede de otras licenciaturas y Conservatorio. Estos resultados nos indican que sólo una cuarta parte del profesorado encuestado ha realizado estudios pedagógicos en su formación inicial que, por otra parte, son los que les permitirán transformar esos conocimientos musicales, históricos y científicos en contenidos educativos.

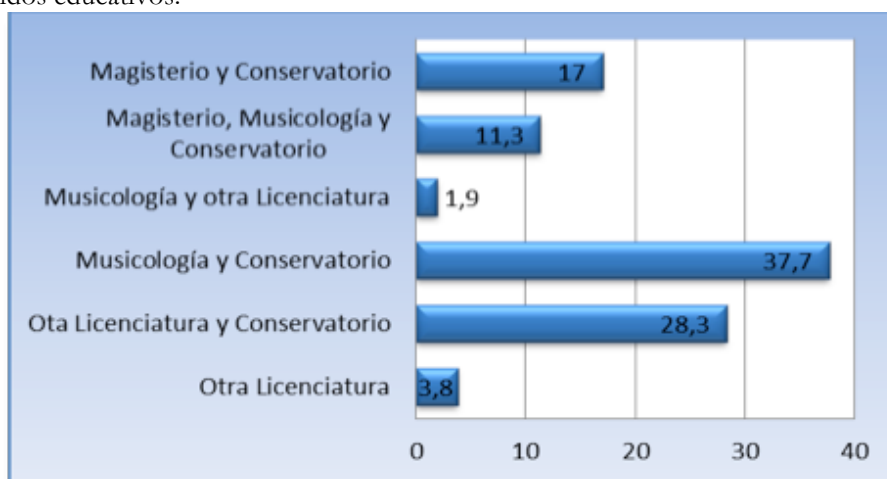


Figura 1. Titulación inicial (porcentajes)

### 6.1.1. Formación en TIC del profesorado de Música en Educación Secundaria

Dado que la formación en TIC es el aspecto fundamental de nuestra investigación, nos interesa conocer cómo se concreta en este profesorado. Otras investigaciones llevadas a cabo en distintos ámbitos presentan unas carencias similares en la formación inicial del profesorado (Ruíz, 2015). En nuestro caso, los resultados obtenidos nos muestran que la formación TIC ofrecida en estas Titulaciones iniciales es considerada nula por más de la mitad de los profesores encuestados (52,8%), insuficiente en, prácticamente, la otra mitad (43,4%) y regular en el mejor de los casos (3,8%).

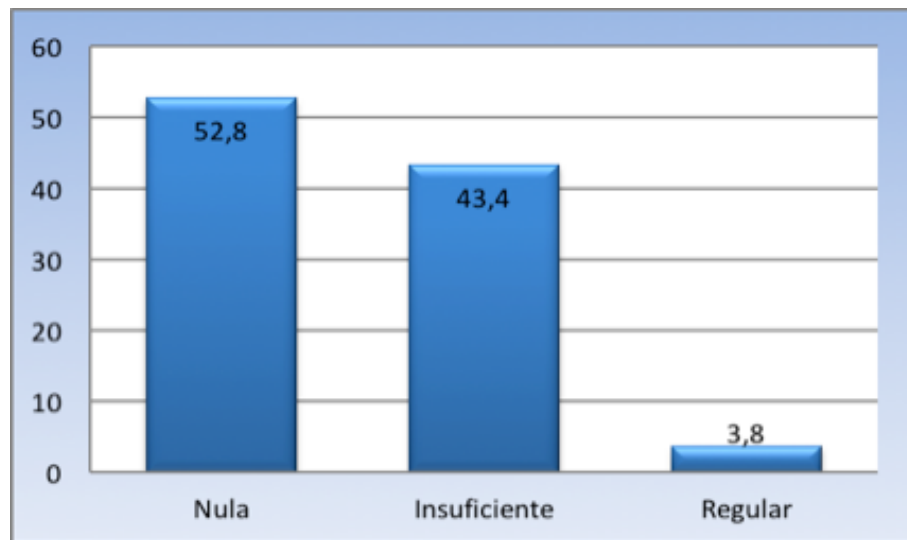


Figura 2. Formación en TIC en Titulaciones (porcentajes).

Estas deficiencias formativas se compensaron, en algunos casos, a través de cursos de formación y, en otros, de forma autodidacta, quedando alrededor del 20% de este profesorado sin ningún tipo de formación tecnológica.

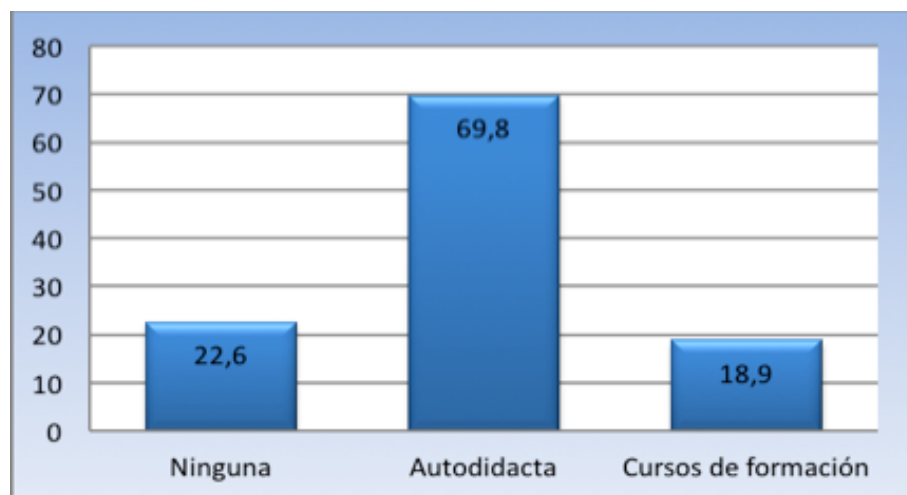


Figura 3. Formación paralela en TIC (porcentajes).

Una vez establecidos como docentes, la proporción de profesorado que sigue sin haber realizado ningún curso de formación tecnológica continúa siendo aproximadamente la misma: 26,4%, alrededor del 50% ha cursado algún tipo de formación ofrecida por los Centros del Profesorado y solamente el 13% la ha completado con la realización de cursos ofertados por otras instituciones.

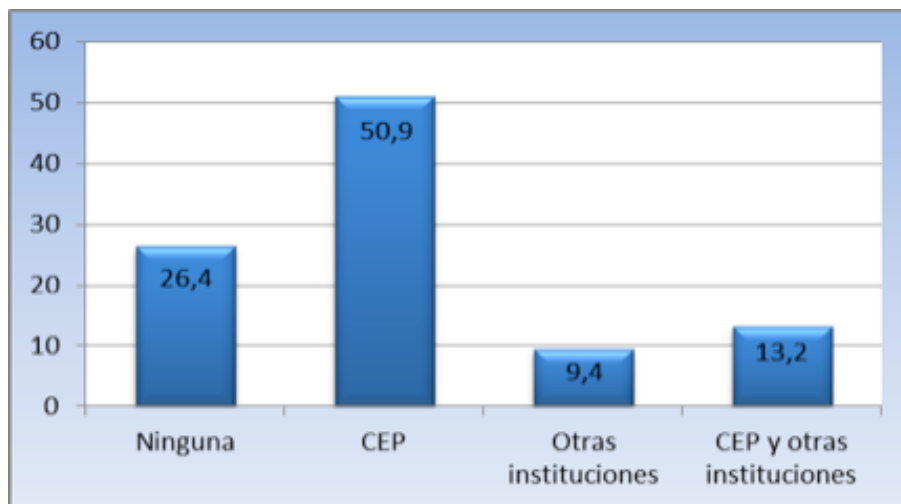


Figura 4. Formación TIC durante su desarrollo profesional (porcentajes)

Para solventar esta falta de formación TIC que los profesores ostentan al llegar a las aulas y que continúan manteniendo, las distintas administraciones, y en nuestro caso la Junta de Andalucía organizó un plan de formación para el profesorado de Educación Secundaria en el curso 2010/2011, que ya se había iniciado en Primaria el curso anterior, estructurado en tres módulos que partían desde un nivel de competencia básico hasta un nivel avanzado.

Sólo la mitad del profesorado encuestado reconoce haber realizado alguno de estos módulos de formación, a pesar de que, como ha quedado demostrado, carecen de ella. Y únicamente cuatro profesores de los 27 que los han cursado han llegado al Módulo III.

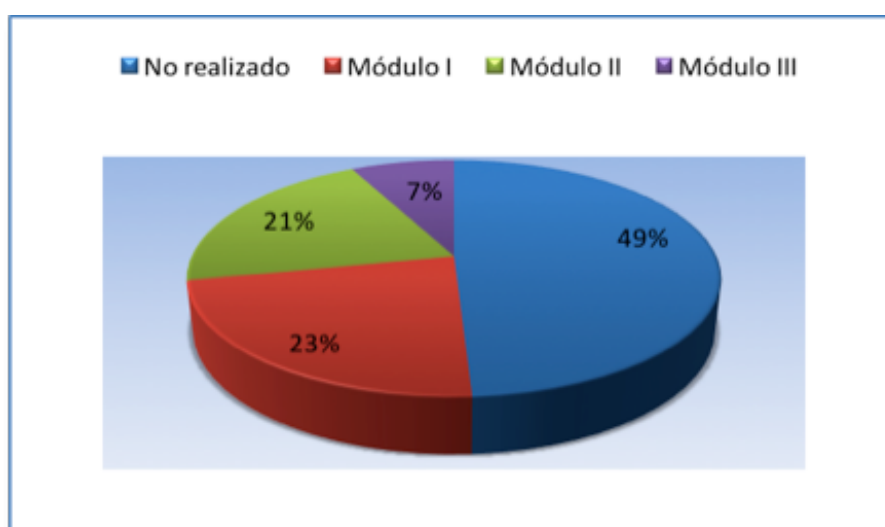


Figura 5. Módulos Escuela TIC 2.0 realizados por el profesorado.

Sin embargo, si tenemos en cuenta a los profesores que han respondido de forma positiva a las siguientes cuestiones (figura 6), desde el valor “moderadamente” hasta “totalmente”, deducimos que 87,7% de los profesores, en mayor o menor medida, consideran necesaria esta formación (barras de color azul) y 83,3% afirma estar de acuerdo con ella (barras de color rojo). Por ello, cabría plantearse entonces cuál es el motivo por el que la mayoría de este profesorado no ha realizado ninguno de los módulos de formación o no ha pasado del Módulo I.

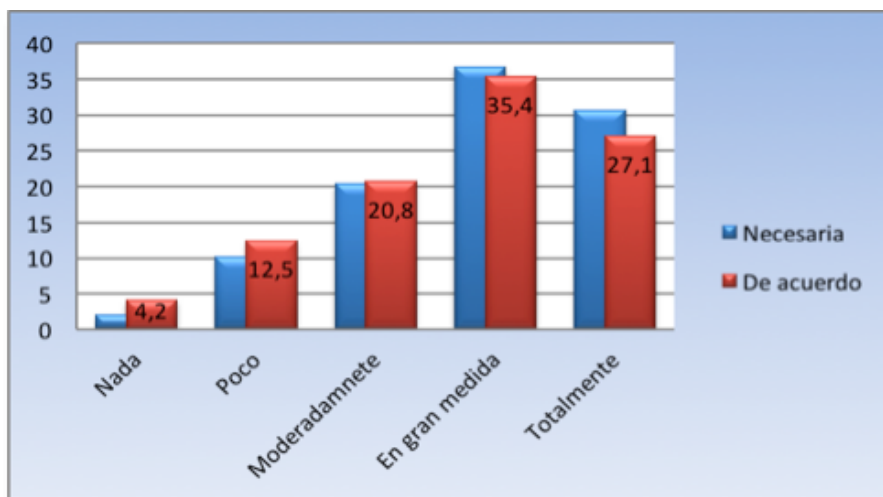


Figura 6. Consideración de la formación Escuela TIC 2.0 (porcentajes).

Por tanto, los profesores de Música de Educación Secundaria encuestados afirman haber recibido una escasa formación en TIC durante su formación inicial, siendo incluso nula en una cuarta parte de este profesorado. Situación que se mantiene a lo largo de su formación permanente.

## 6.2. Aplicaciones de las TIC en la enseñanza de la Música

Otro de los aspectos que tratamos de conocer a través de este análisis es la aplicación que los profesores hacen de las TIC, en gran medida fruto de la formación en competencias digitales que poseen o de las que carecen. De esta forma, observamos distintos tipos de uso de las TIC, desde los más básicos a los más avanzados.

### 6.2.1. Aplicaciones generales para la enseñanza

Si partimos de los recursos TIC que estos profesores utilizan para la enseñanza, observamos cómo la mayor frecuencia de uso corresponde a las búsquedas en Internet, lo que podríamos catalogar como un uso básico, mientras que sólo una pequeña parte del profesorado posee además recursos de elaboración propia como *blogs* o páginas *web*, que requieren de una mayor formación y dedicación.



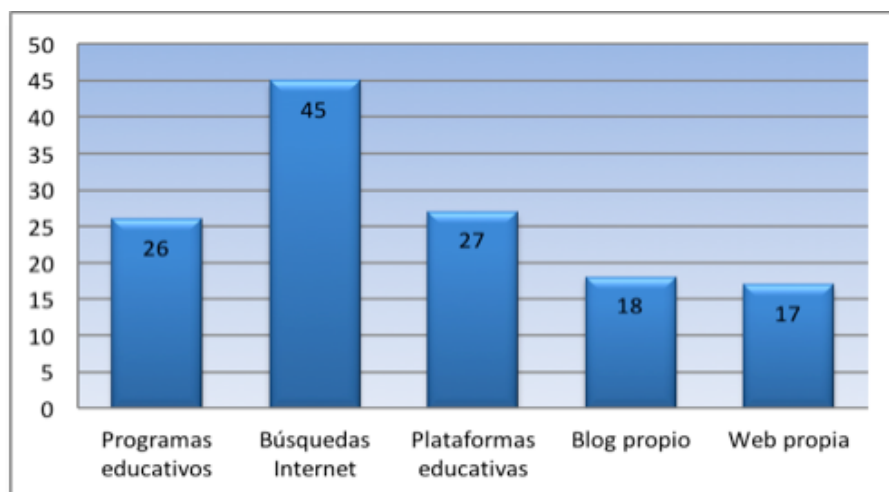


Figura 7. Recursos TIC utilizados para la enseñanza (porcentajes).

#### 6.2.2 Aplicaciones específicas de tecnología musical

A través de la siguiente figura presentamos los resultados obtenidos en el uso de aplicaciones específicas de tecnología musical, apareciendo nuevamente la mayor frecuencia en los recursos más básicos y que requieren de menor formación para ser utilizados y aplicados, como las descargas de archivos de audio o vídeo. Sin embargo, el uso de programas secuenciadores o arregladores son los menos usados, ya que son los que necesitan, a priori, unos conocimientos más avanzados para poder ser empleados.

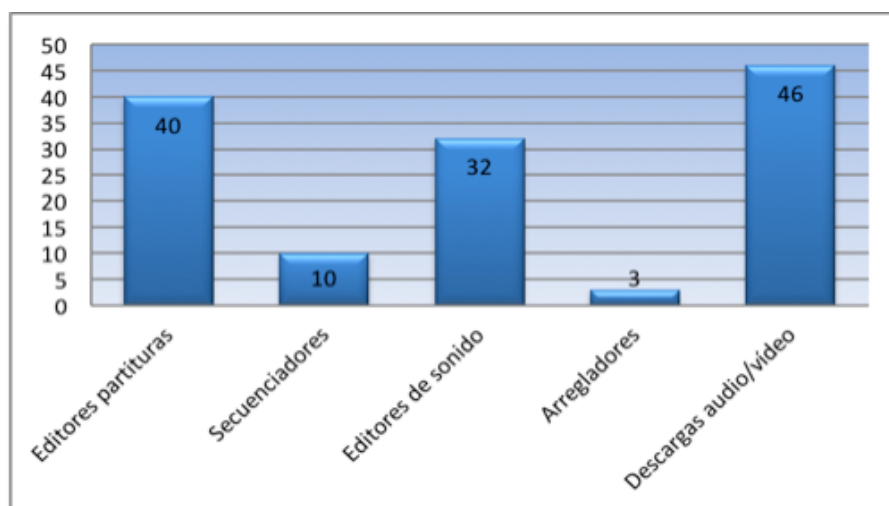


Figura 8. Aplicaciones específicas de tecnología musical en la enseñanza de la Música (porcentajes).

#### 6.2.3. Uso personal de las TIC

Cuando son cuestionados sobre la utilidad personal que hacen de las TIC, gran parte del profesorado afirma usarlas para crear y, en la mayoría de los casos, buscar recursos para trabajar contenidos musicales, es decir, utilizan la *web* para encontrar materiales que les permitan trabajar aquello que necesitan en un determinado momento.

En gran medida utilizan también las TIC para escribir partituras musicales, y en menor proporción para crearlas. Y sólo un grupo reducido las usan para otros menesteres como elaborar sus propios materiales o, incluso, unidades didácticas, para crear mapas conceptuales a través de programas especializados como *popplet*, preparar karaokes para instrumentos del aula, etc.

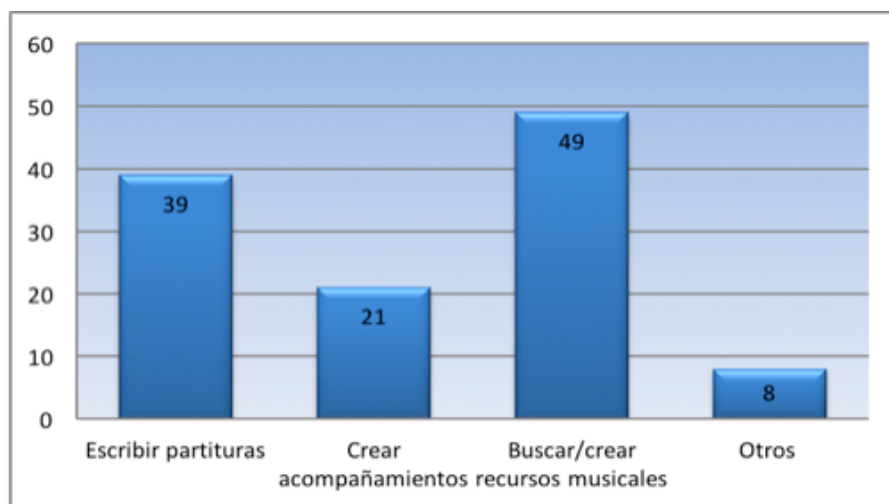


Figura 9. Uso personal TIC (porcentajes).

#### 6.2.4. Utilización de las TIC con los alumnos

Las principales utilidades que los profesores de Música de Educación Secundaria encuestados encuentran en las TIC son enriquecer los contenidos teóricos, ampliar la formación auditiva y presentar a los alumnos el aprendizaje de la Historia de la Música de una forma atractiva y motivadora, como se puede observar en la figura 10.

Esto podría relacionarse con una concepción técnica de la Educación Musical que sitúa el aprendizaje de contenidos como objetivo primordial, acercándose a un enfoque más práctico que trata de ofrecer a los alumnos una forma atractiva y motivadora de aprendizaje musical.

Sin embargo, el uso más cercano a una concepción crítica o transformadora, enfocado al fomento de la creatividad del alumnado a través de la composición de sus propias obras, ocupa el último lugar entre las finalidades de uso de las TIC (14%), a pesar de que éstas ofrecen la posibilidad de que los alumnos se expresen y creen de una forma intuitiva y sin necesidad de grandes conocimientos musicales.

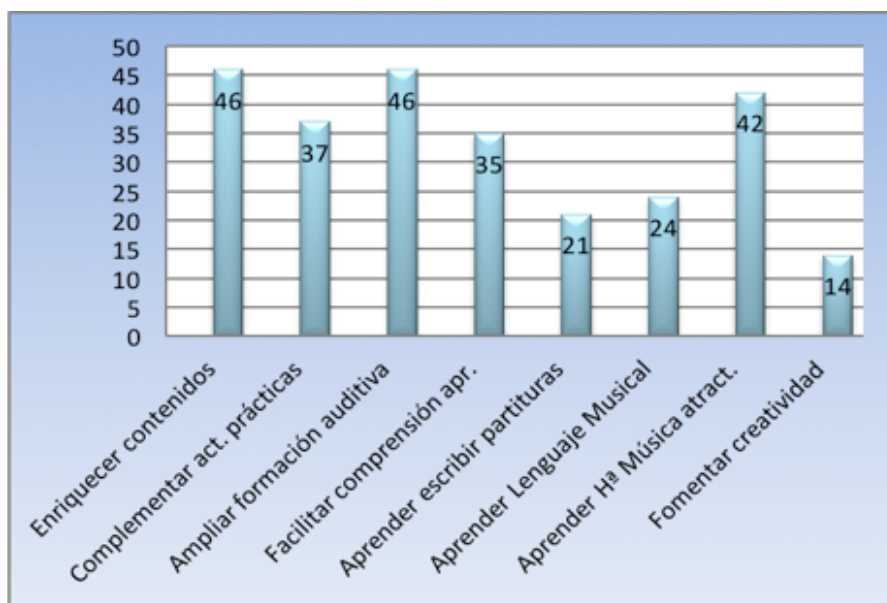


Figura 10. Utilización de las TIC en la formación musical de los alumnos (porcentajes).

### 6.3. Percepción del valor didáctico de las TIC en la enseñanza.

En la introducción de las TIC en la práctica docente del profesorado influyen distintos factores determinados por la percepción que tienen del valor didáctico de las TIC en la enseñanza, como son la finalidad de su uso, las creencias que los profesores tienen sobre sus beneficios o perjuicios, la actitud que adoptan ante ellas y la influencia que consideran que ejercen en el aprendizaje del alumno.

A continuación, exponemos los resultados obtenidos en el análisis de cada uno de estos factores de influencia.

#### 6.3.1. Finalidad del uso de las TIC por parte del profesorado

Dado que este colectivo, en términos generales, cuenta con alguna formación en competencias digitales, nos proponemos explorar qué uso didáctico hacen de estas tecnologías en el desarrollo curricular. Los resultados obtenidos se muestran en la figura 11.

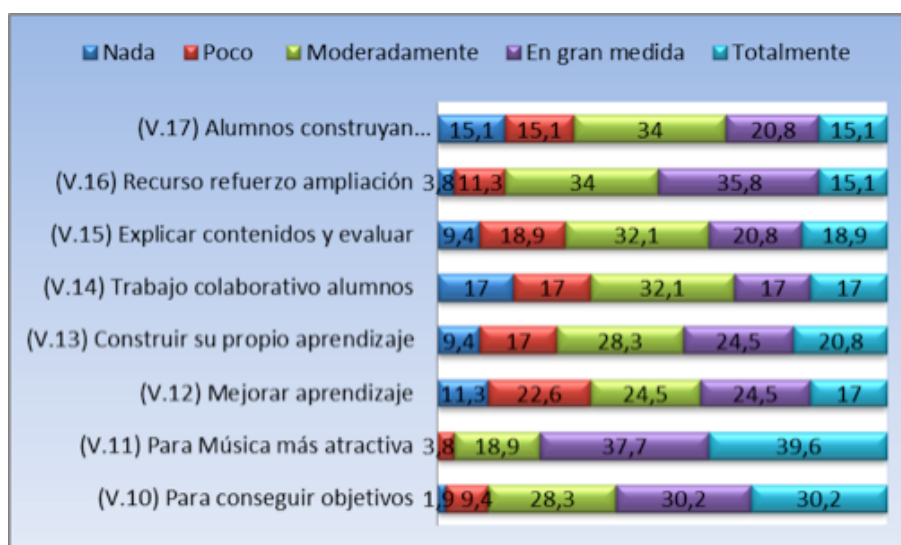


Figura 11. Finalidad del uso de las TIC en la enseñanza de la Música (porcentajes)

Como podemos observar, es el valor “moderadamente” el que obtiene el mayor porcentaje de respuestas. Destacan, con una mayor proporción de aceptación, las respuestas en el ítem “uso de las TIC para enseñar Música de una forma más atractiva y motivadora para los alumnos”<sup>2</sup> (V.11), lo que reflejaría que las TIC tienen una función didáctica motivadora.

El segundo valor más alto corresponde al “uso de las TIC en el aula como una herramienta más para conseguir los objetivos del currículo de Música” (V.10), lo que se relaciona con una percepción tradicional de la Educación Musical, centrada en el logro de los objetivos curriculares. Esta idea queda reforzada con la valoración que hacen del ítem “utilización de las TIC como recurso de refuerzo y ampliación de los contenidos que permite adaptarse al ritmo de cada uno” (V.16). Los mayores porcentajes de rechazo a las afirmaciones propuestas se dan, sin embargo, en ítems referidos a formas didácticas más constructivistas, tales como “trabajo colaborativo con los alumnos” (V.14), “que los alumnos construyan su conocimiento” (V.17), “mejorar su aprendizaje” (V.12) y “construir su propio aprendizaje” (V.13).

Por tanto, podemos concluir que son los ítems relacionados con un uso más social y colaborativo de las tecnologías, orientados a que el alumno construya su propio proceso de aprendizaje, los que ocupan los últimos lugares en la función didáctica de las TIC.

### 6.3.2. Creencias del profesorado sobre el uso de las TIC

Tal y como señalan distintos autores, como Niederhause y Stoddart (2001), la introducción de las TIC en las aulas depende tanto de aquello que los profesores conocen como de lo que creen, es decir, el uso de las TIC por parte del profesorado depende de sus conocimientos y de sus creencias. De esta forma, una vez que hemos conocido el primer ámbito, fruto de su formación inicial y permanente, ahora nos interesa conocer cuáles son sus creencias. En la figura 12 se representan los resultados obtenidos sobre esta cuestión.

<sup>2</sup> Denominación completa de la variable, tal y como aparece en el cuestionario.



Figura 12. Creencias del profesorado sobre la utilidad de las TIC en la enseñanza de la Música (porcentajes)

Observamos que cuando los mayores porcentajes de respuesta se sitúan en los valores que suponen la aceptación de las afirmaciones de las variables, se corresponden con los ítems V.24 “las TIC provocan una mayor motivación e interés por el aprendizaje”, V.19 “ayudan y favorecen el desarrollo didáctico-metodológico”, V.18 “mejoran mi práctica docente” y V.23 “mejoran el aprendizaje del alumno”. Es decir, con aquellos que muestran una actitud positiva ante el uso de las TIC en la docencia.

Mientras que cuando los mayores porcentajes de respuesta se sitúan en los valores que suponen el rechazo a las afirmaciones de las variables, se encuentran en los ítems que hacen referencia a las TIC como un elemento de distracción (V.25), a la pérdida de tiempo que puedan producir (V.21) o al entorpecimiento del desarrollo metodológico de las clases que puedan conllevar (V.20).

Por tanto, podemos concluir que este profesorado hace una valoración positiva de la utilidad de las TIC para la enseñanza de la Música, si bien los porcentajes obtenidos en las respuestas no son excesivamente elevados; pero tampoco hacen una valoración negativa de las mismas, si consideramos los porcentajes obtenidos en los ítems negativos. De ahí que podamos señalar que, si bien este colectivo se muestra favorable al uso de las TIC, los resultados obtenidos no determinan una posición claramente definida respecto al potencial de utilización de las TIC en su docencia.

### 6.3.3. Influencia de las TIC en el aprendizaje de los alumnos

Algunos autores como Guskey (1986), consideran que las creencias del profesorado sólo se modifican cuando los docentes observan un resultado positivo en el aprendizaje de sus alumnos. Por ello, la valoración que estos hacen sobre la influencia de las TIC en el aprendizaje de los alumnos es aspecto importante y decisivo en la utilización de las TIC en el aula por parte del profesorado.

Tomando en consideración esta premisa, tratamos de conocer cuáles son las creencias del profesorado sobre la incidencia de las TIC en el aprendizaje del alumno.

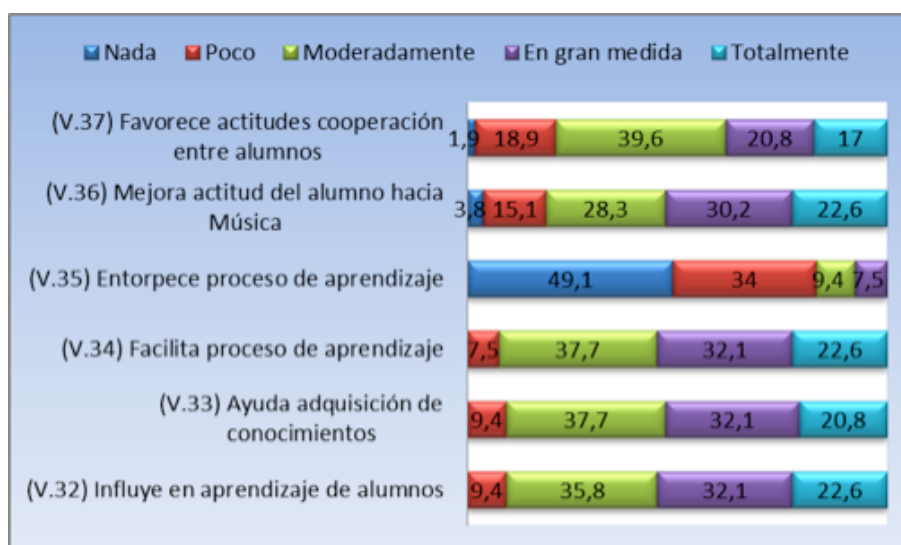


Figura 13. Influencia de las TIC en el Aprendizaje de la Música (porcentajes)

Los resultados nos muestran nuevamente valores de aceptación en prácticamente todos los ítems positivos, como el uso de las TIC “facilita el proceso de aprendizaje” (V.34) y “ayuda a la adquisición de conocimientos” (V.33). Y valores de rechazo en el ítem negativo “entorpece el proceso de aprendizaje” (V.35). Asimismo, observamos cómo es el valor “moderadamente” el que obtiene un mayor porcentaje en las respuestas de los encuestados a la mayoría de los ítems. Lo que parece indicar que no tienen una opinión claramente posicionada bien positiva o negativamente sobre la influencia de las TIC en el aprendizaje del alumno.

#### 6.3.4. Actitud del profesorado ante el uso de las TIC

Otro elemento que resulta clave en la introducción de las TIC en las aulas es la actitud del profesorado ante estas tecnologías. De ahí nuestro interés en conocer la actitud que nuestro profesorado muestra ante el uso de las TIC en el aula.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio, que se muestran en la figura 14, nos indican que en los ítems relacionados con una reacción negativa hacia las TIC: “El uso de las TIC supone esfuerzo” (V.28), “estrés y frustración” (V.27) y “pérdida de tiempo” (V.26), el mayor número de respuestas se sitúa en los valores que rechazan esas afirmaciones; mientras que estos resultados se invierten en el ítem que asume “el uso de las TIC como un reto que provoca satisfacción personal al ser superado” (V.29), situándose la mayoría de respuestas en los valores que suponen la aceptación de esta aseveración.

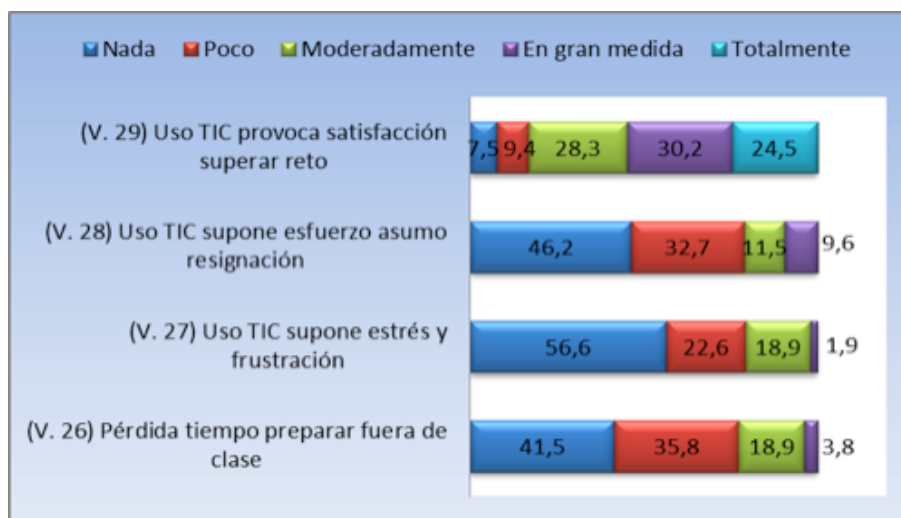


Figura 14. Actitud del profesorado ante las TIC (porcentajes)

De esta forma observamos cómo la utilización de las TIC no supone un elemento de rechazo para este profesorado, sino que les genera una respuesta emocional positiva.

## 7. Conclusiones

A la luz de los resultados obtenidos en esta investigación podemos establecer que la formación recibida por los profesores de Música de Educación Secundaria resulta deficitaria en los ámbitos pedagógico y tecnológico, teniendo en cuenta la formación ofertada por las titulaciones de origen de estos profesores (Hernández Portero, 2014).

En función de los datos obtenidos, observamos que sólo una cuarta parte de este profesorado ha recibido una formación pedagógica inicial, lo que puede plantearle dificultades a la hora de adaptar sus conocimientos musicales a las necesidades e intereses de los alumnos.

Una situación similar se plantea en relación a las TIC, pues reconocen que la formación inicial TIC fue insuficiente o incluso nula, y sólo en algunos casos ha sido compensada de forma autodidacta, por lo que la mayor parte del profesorado llega a las aulas sin apenas formación en este ámbito. Sin embargo, esta realidad no mejora durante su ejercicio docente, pues aproximadamente la misma proporción de profesorado continúa con importantes lagunas en este ámbito al afirmar no haber recibido ningún tipo de formación en TIC como parte de su formación permanente.

Esta falta de formación inicial y permanente, cuya relación con el uso de las TIC ha sido refrendado en anteriores investigaciones (Colás-Bravo y Hernández-Portero, 2014), les lleva a carecer de las competencias digitales necesarias para adaptar su metodología, en particular, y su práctica docente, en general, a las nuevas exigencias que desde la sociedad se están demandando desde su base, que no es otra que el sistema educativo. En el caso de la Música les priva además de conocer y acceder a unas tecnologías de enorme aplicabilidad didáctica, y de no menor potencial, para aumentar la motivación y el interés de los alumnos hacia esta versátil disciplina (Aróstegui, 2005; Crawford, 2009; Wise et al., 2011; Upitis et al., 2012; Palazón, 2014; Stowell y Dixon, 2014; Nart, 2016).

Junto a este factor decisivo de influencia en la introducción de las TIC en las aulas por parte del profesorado, en esta investigación hemos tenido en cuenta otros factores relevantes que, según numerosos estudios, influyen en que esta integración se materialice en la realidad docente (Niederhause y Stoddart, 2001; Zhao et al., 2002; Ertmer, 2005; Savage, 2007; Somekh, 2008; Wise et al., 2011; De Pablos, Colás y González, 2013).

Así, comprobamos cómo el tipo de uso que los docentes realizan de estas tecnologías responde en gran medida a su concepto de la educación, tratando de servirse de ellas en mayor proporción como un recurso que les permite adaptarse a las características de sus alumnos, en segundo lugar como un medio de alcanzar los objetivos curriculares, y en menor medida como una forma de ofrecer entornos colaborativos en los que el alumno pueda construir su propio aprendizaje.

En relación a los otros factores de especial relevancia que determinan la integración de las TIC en las aulas, reconocemos que la mayoría del profesorado encuestado creen que las TIC favorecen y mejoran el proceso de aprendizaje y muestran una actitud positiva ante su uso en las aulas. Sin embargo, de igual forma que ocurre con su consideración sobre la influencia de este uso en el aprendizaje del alumno, son los valores “moderadamente” los que más se repiten en las respuestas del profesorado. Con lo cual, parece ser que este profesorado no tiene una posición claramente establecida sobre los beneficios de las TIC para el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que trasladado a la realidad de su práctica docente, les supone un uso escaso y superficial de estas tecnologías, sin llegar a penetrar o reflexionar sobre la naturaleza del cambio e innovación que su integración podría suponer en el proceso educativo.

### Referencias bibliográficas

- Area, M., Alonso, C., Correa, J., Moral, M., De Pablos, J., Paredes, J., Chacón, J., Sanabria, A., San Martín, A. y Valverde, J. (2014). Las políticas educativas TIC en España después del programa Escuela 2.0: las tendencias que emergen. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 13 (2), 22-33.
- Aróstegui, J. L. (2005). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula de Música. *Musiker, Cuadernos de Música*, (14), 173-189. Recuperado de <http://hedatuz.euskomedia.org/7161/1/14173189.pdf>
- Bauer, W. I., Reese, S. y McAllister, P. A. (2003). Transforming music teaching via technology: The role of professional development. *Journal of research in Music Education*, 51 (4), 289-301.
- Cain, Tim (2004). Theory, technology and the music curriculum. *British Journal of Music Education*, 21 (2), 215-221.
- Cobo, C. y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Colección TransMedia XXI.
- Colás, P. y Hernández Portero, G. (2014). Incidencia de la formación del profesorado en sus creencias sobre el valor de las TIC en la enseñanza de la Música. *Educatio Siglo XXI*, 32 (3), 51-74.
- Crawford, R. (2009). Secondary school music education: A case study in adapting to ICT resource limitations. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25 (4), 471-488.
- Cuban, (2001). *Oversold and Underused: Computers in the Classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Delalande, F. (2004). La enseñanza de la música en la era de las nuevas tecnologías. *Comunicar*, (23), 17-23.
- De Pablos, J., Colás, P. y Villaciervos, P. (2010). Políticas educativas, buenas prácticas y TIC en la comunidad autónoma andaluza. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11 (1), 180-202.
- De Pablos, J., Colás, P. y González, T. (2011). Bienestar Docente e Innovación con Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 59-81
- De Pablos, J., Colas, P. y González, T. (2013). Teacher well-being and innovation with information. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 47 (5), 2755-2767.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher Pedagogical Beliefs. The Final Frontier in our Quest for Technology Integration? *Educational Technology Research and Development*, 53 (4), 25-39.



- Fernández Alex, M. (2016). Modelo educativo emergente en las buenas prácticas TIC. *Revista Fuentes*, 18 (1), 33-47.
- Guskey, T. (1986). Staff development and the process of teacher change. *Educational Researcher*, 5 (15), 5-12.
- Hernández Portero, G. (2014). *Formación musical, pedagógica y tecnológica del profesorado de Música de Educación Secundaria y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
- Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa 14/1970, de 4 de agosto. (BOE n. 187 de 6 de agosto de 1970).
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. (BOE n. 238 de 4 de octubre de 1990).
- Ley Orgánica de Calidad de la Educación 10/2002, de 23 de diciembre (BOE n. 307 de 24 de diciembre de 2002).
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE n. 106 de 4 de mayo de 2006).
- Lucero, M., Alonso, L. y Blázquez, F. (2010). E-learning como agente de cambio. Diseño pedagógico de un proceso de formación. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11 (3), 69-95.
- Nart, S. (2016). Music Software in the Technology integrated Music Education. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15 (2), 78-84.
- Niederhauser, D. S. y Stoddart, T. (2001): Teachers' instructional perspectives and use of educational software. *Teaching and Teacher Education*, 17 (1), 15-31.
- Palazón, J. (2014). La web como entorno para la enseñanza musical. *Eufonía*, 61, 24-31.
- Real Decreto 1834/2008, de 8 de noviembre, sobre el acceso a la docencia en la educación secundaria obligatoria, el bachillerato, la formación profesional y las enseñanzas de régimen especial (BOE n. 287 de 28 de noviembre de 2008).
- Ruiz, C. (2015). ¿Se han introducido las tic en la formación inicial de docentes? Estudio de caso en el centro de magisterio "Virgen de Europa". *Revista Fuentes*, 16, 131-154. Recuperado de <http://www.revistafuentes.es/>
- Savage, J. (2007). Reconstructing music education through ICT. *Research in Education*, 78 (1), 65-77. Recuperado de <http://www.jsavage.org.uk/jsorg/wp-content/uploads/2011/03/Reconstructing-music-education.pdf>
- Somekh, B. (2008). Factors affecting teachers' pedagogical adoption of ICT. In J. Voogt & G. Knezek (Eds.), *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 449-460). New York, NY: Springer.
- Stowell, D. y Dixon, S. (2014). Integration of informal music technologies in secondary school music lessons. *British Journal of Music Education*, 31 (1), 19-39.
- Upitis, R.; Abrami, P.; Brook, J.; Troop, M. & Varela, W. (2012). Learning to play a musical instrument with a digital portfolio tool. *Journal of Instructional Pedagogies*, 9, 1-15.
- Ward, C. (2009). Musical exploration using ICT in the middle and secondary school classroom. *International Journal of Music Education*, 27 (2), 154-168.
- Wise, S., Greenwood, J., y Davis, N. (2011). Teachers' use of digital technology in secondary music education: Illustrations of changing classrooms. *British Journal of Music Education*, 28 (2), 117-134.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S. y Byers, J. (2002). Conditions for classroom technology innovations. *Teachers College Record*, 104 (3), 482-515. Recuperado de <http://crlsalon.pbworks.com/f/Conditions+for+Classroom+Technology+Innovations.pdf>

**Para citar este artículo**

Colás-Bravo, P. & Hernández-Portero, G. (2017). Itinerarios formativos del profesorado de Música: sus percepciones sobre el valor didáctico de las TIC. *Revista Fuentes*, 19(1), 39-56.. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].  
doi: <http://dx.doi.org/10.12795/revistafuentes.2017.19.1.02>